

إستبعاد أثر القياس القبلي في بحوث تغيير الاتجاه

د. عبد المنعم شحاته محمود

مدرس علم النفس
كلية الآداب — جامعة المنيا

مقدمة:-

فعلت الدول الصناعية الكبرى ذلك عند مواجهة أزمة الطاقة في العقد الماضي .

(Deaux & Wringsman, 1988: 550 - 553)

كذلك يمكن وقاية المراقبين من بدء تدخين السجائر والحد من انتشار الأمراض المرتبطة به ، ومن تعاطي المخدرات المترتب عليه — من خلال تغيير اتجاهاتهم المحبذة للتدخين واستبدالها باتجاهات تستهجنه (محمود ، ١٩٨٨ : ١ : ٢) كما توجد تطبيقات حيوية أخرى لبحوث تغيير الاتجاه في مجالات التربية والسياسة وتكوين الرأي العلم والعلاج والتأهيل ... وغيرها .

ومع هذه الأهمية ، مازالت عدة صعوبات منهجية تواجه المهتمين ببحوث تغيير الاتجاه ، تحد من إمكانية تصميم نتائجها ، ونقل من قيمتها التطبيقية في المجالات المختلفة ويرى بعض الباحثين أن التصميم التجريبي على رأس هذه الصعوبات المنهجية .

يسود عالمنا اليوم اعتقاد بأن العامل المهم وراء معظم المشكلات — حتى ذات الطابع التقني منها — هو العامل الانساني ، مما يستوجب حلولاً لهذه المشكلات تركز عليه بالدرجة الأولى ، والاتجاه من أهم عناصر هذا العامل الانساني ، إذ المفهوم الاتجاه قيمته الكبيرة في مجال البحوث النفسية والاجتماعية بوصفه وسيلة للتنبؤ بالسلوك ، وأيضا لفهم الظواهر النفسية والاجتماعية المختلفة ، كما يعد تغييره وسيلة فعالة لجعل الأفراد يتصرفون بطريقة مرغوبة اجتماعيا .

لذلك أصبح لبحوث تغيير الاتجاه تطبيقات بالغة الأهمية في ميادين الحياة المتنوعة ، فعلى سبيل المثال ، تؤدي زيادة الاتجاهات الإيجابية لعمال إحدى المؤسسات الصناعية نحو العمل والإدارة إلى زيادة إنتاجيتهم ، كما يساعد ترسيخ صورة إيجابية عن سلعة ما ، بواسطة الإعلان والدعاية — على رواجها ، كما يمكن مواجهة الأزمات الاقتصادية المختلفة من خلال التحكم في التفاصيل الاستهلاكية للأفراد ، وقد

فإن المبحوثين ينمون افتراضات حول هدف البحث وأجراءاته مستنبطين توقعات الباحث منهم وأغراضه من البحث ، ويساعدهم القياس القبلي للاتجاه في تكوين هذه الافتراضات التي تؤثر في استجاباتهم للمعالجة التجريبية لموضوع الاتجاه .

(Braver & Braver, 1988; Dunham, 1988: 161)

وهذا ما تؤيده نتائج بحوث وقاية المراهقين من بدء التدخين ، فمجرد قياس اتجاهاتهم نحو التدخين يقلل من درجة تحبيذهم له (محمود ، ١٩٨٨ : ١٥٢ ، Evanam et al, 1978) وقد تبين أن المبحوثين الذين يعون نية الباحث يستجيبون بطريقة مختلفة بالمقارنة بأولئك الذين لا يعونها (Rosnow & Robinson, 1967: 464) كما تبين البحوث أن تلقى قياس قبلي محدد مباشر لهذا الوعي ، إذ أن هناك تقيراً لمجرد التعرض للمنبية ، ويرجع هذا التأثير إلى الألفة بالمنبه ، التي تؤدي إلى مشاعر ايجابية (Berkowitz, 1986: 116)

وشغل هذا التأثير أذهان الباحثين منذ أربعة عقود . فقدم Solomon (١٩٤٩) « تصميم المجموعات الأربع » ، حيث أضاف إلى التصميم التجريبي « قبل — بعد » ، الموضع بشكل (١) مجموعتين ضابطتين أخريين . تتلقى أحدهما معالجة ، ولا تتلقى قياساً ، لعزل تأثير القياس القبلي ، أما الأخرى فلا تتلقى قياساً قبلياً ولا معالجة ، أضيفت بهدف ضبط تأثير أي حدث خارجي غير متوقع يثناء إجراء التجربة (انظر شكل ٢) .

وتستخدم معظم بحوث تغيير الاتجاه تصميم « قبل — بعد » ، والذي يتضمن مجموعة تجريبية — أو أكثر — تتلقى معالجة (رسالة) لموضوع الاتجاه ، يسبقها قياس قبلي ، ويليهما آخر — أو أكثر — بعدى ، ومجموعة ضابطة واحدة تتلقى القياسين القبلي والبعدى فقط ، ويتم المقارنة بين فرقي القياسين لكلتا المجموعتين (Insko & Schopler, 1972 : 2) .

وهذا ما يوضحه شكل (١)

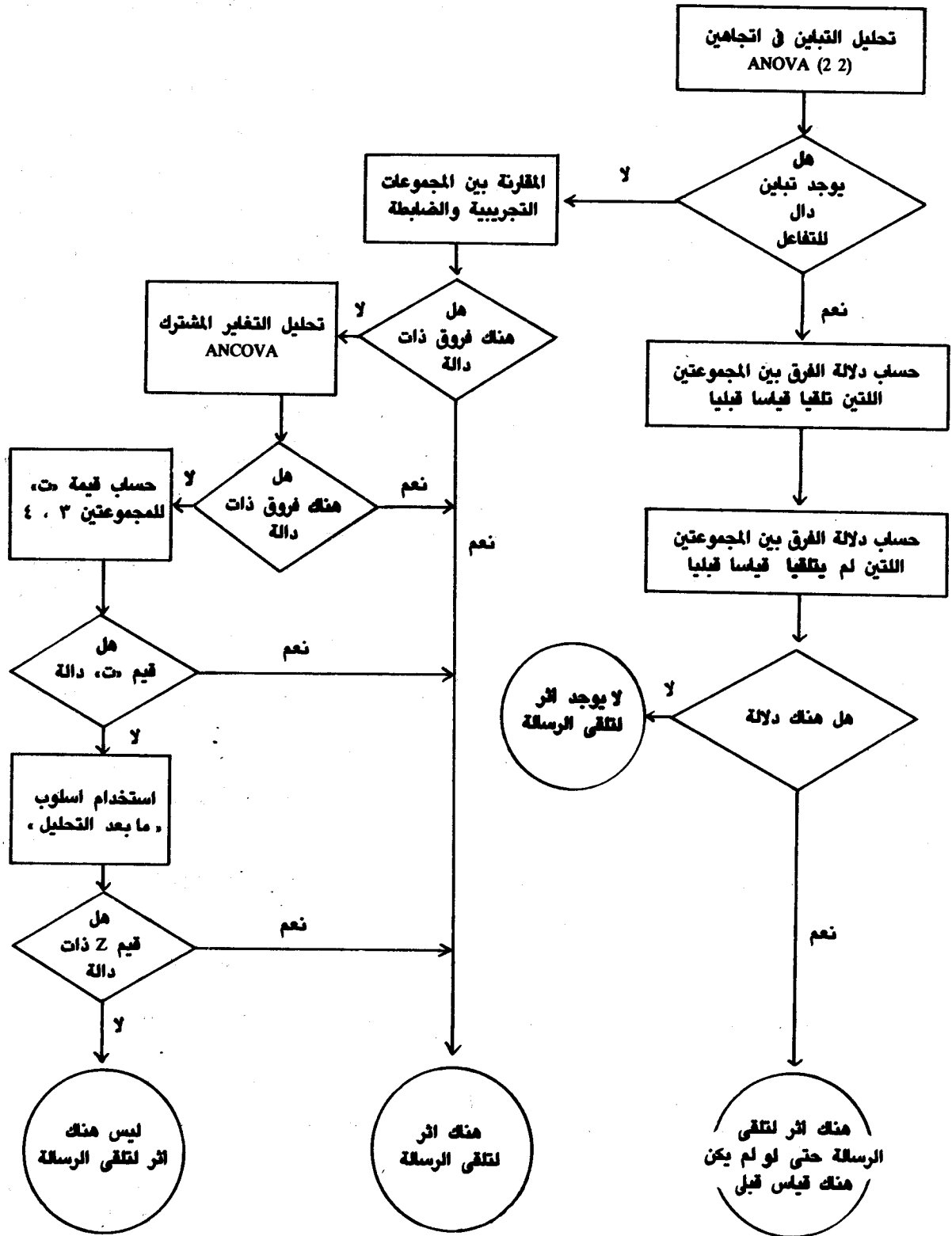
المجموعة	المعالجة	التجريبية	الضابطة
قياس قبلي	✓	✓	✓
معالجة	✓	✓	×
قياس بعدى	✓	✓	✓

شكل (١) التصميم التجريبي « قبل — بعد »

ويؤثر هذا التصميم في زيادة وعي المبحوثين بالمتطلب منهم ، حتى وإن لم يكن هناك تعبير لفظي عنه ، إذ يستنبطون الموقف الاتجاى الذى يتبناه الباحث من خلال مضمون عبارات مقياس الاتجاه الذى قدم لهم قبل المعالجة التجريبية لموضوعه ، فتزيد حساسيتهم لها ، ويعنى آخر ،

المجموعة	المعالجة	التجريبية	الضابطة (١)	الضابطة (٢)	الضابطة (٣)
قياس قبلي	✓	✓	✓	×	×
معالجة	✓	✓	×	✓	×
حدث خارجي	✓	✓	✓	✓	✓
قياس بعدى	✓	✓	✓	✓	✓

شكل (٢) تصميم المجموعات الأربع لـ : Solomon



شكل (٣)

المعالجات الإحصائية المتطورة لتصميم المجموعات الأربع
(Braver & Braver, 1988: 152)

للتعرض للرسالة ، واستشفاف اثر التعرض لقياس قبلي للاتجاه من خلال مقارنة مستوى دلالة كل من الفرق بين المجموعتين اللتين تقيستا قياسا قبليا والفرق بين المجموعتين اللتين لم تتلقاه .

مشكلة البحث :

من العرض السابق يتضح خطورة إطالة المدة بين القياسين القبلي والبعدي للاتجاه . وذلك لأن من خصائص الاتجاه انه موقفي ، أى يتغير بمرور الوقت (McQuire, 1985) مما يضعف من تصميم Lana كما إنه يصعب الاعتماد على تصميم المجموعات الأربع لـ : Solomon لصعوبة المعالجات الاحصائية وتعقيدها وتعددها كما يوضح شكل (٢) وتزداد الصعوبة إذا أراد الباحث دراسة تأثير التفاعل بين عدة متغيرات مستقلة . وفى ضوء ذلك ، يمكن اختبار إمكانية استخدام تصميم « بعد فقط » بوصفه الوسيلة المتاحة حاليا لاستبعاد اثر التعرض للقياس القبلي ، دون الوقوع فى الأخطاء المنهجية التى وقعت فيها التعديلات السابق عرضها لتصميم « قبل — بعد » .

ولاختبار هذه الإمكانة ، أجريت التجريبتان التاليتان :—

التجربة الاولى

العينة :—

١٧٢ طالبا بالصف الاول الثانوى التجارى^(١) متوسط اعمارهم ١٥,٨ سنة بانحراف معيارى ٠,٥٤ سنة . وقد تم توزيعهم على أربع مجموعات ، تم قياس الاتجاهات المصبة للتدخين قياسا قبليا لأفراد المجموعتين الاولى والثانية فقط ، وتم تقديم رسالة تستهجن التدخين لأفراد المجموعتين الاولى والثالثة فقط ، ويوضح شكل (٤) التصميم التجريبي الذى اتبع فى ذلك

المعالجة / المجموعة	١	٢	٣	٤
قياس قبلي	✓	✓	×	×
رسالة	✓	×	✓	×
قياس بعدى	✓	✓	✓	✓

شكل (٤) التصميم التجريبي للبحث الحالى

وطبقا لهذا التصميم ، يشير الفرق بين فرقى القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطين الثانية والثالثة إلى اثر التعرض للمعالجة (الرسالة) وحده ، بينما يشير الفرق بين فرقى القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطين الاولى والثالثة إلى اثر التعرض للقياس القبلي وحده .

وانتقد بعض الباحثين هذا التصميم على أساس انه يقلل درجات الحرية ، ويهدم فرض الاستقلال الذى تعتمد عليه اختبارات دلالة الفروق بين المجموعات . إذ يقدر متوسط درجات القياس القبلي للمجموعتين الضابطين الثانية والثالثة على أساس درجاته للمجموعتين التجريبية والضابطة الاولى (Insko 9 Schopler, 1972: 3)

لذلك أجرى Lana (١٩٦٦) تجاربه الأربع للتحقق من فعالية وجود فاصل زمنى (يسمح بالنسيان) بين القياس القبلي والتعرض للرسالة بوصفه وسيلة لعزل تأثير القياس القبلي ، وقد اظهرت نتائج هذه التجارب حدوث تغيير أكبر — بشكل دال احصائيا — فى الاتجاه إذا لم يكن هناك قياس قبلي له بالمقارنة بوجود هذا القياس ، وفسر ذلك بافتراض أن القياس القبلي يقوم بدور النصيحة التى من خلالها يلزم الفرد نفسه بالمحافظة على رأيه فى مواجهة الرسالة التى سيتعرض لها فيما بعد .

وهكذا فشل تصميم Lana فى عزل تأثير القياس القبلي ، لكنه وجه الباحثين إلى ضرورة تطوير المعالجة الاحصائية للنتائج التى يقدمها لنا تصميم المجموعات الأربع لـ : Solomon فقدم كل من (Braver & Braver, 1988) اقتراحهما باستخدام اسلوب « ما بعد التحليل Meta analysis » الذى يوضحه شكل (٢) ويبين تعدد المعالجات الاحصائية (تطيل تباين ثنائى الابعاد — استخدام اختبار «ت» تحليل التباين المشترك — اسلوب ما بعد التحليل) للتحقق من وجود اثر

البيانات :

٣ - اعداد الرسالة :

١ - بيانات شخصية :

تم جمع بيانات عن مستوى التحصيل الدراسي ، والتعرض للتدخين نتيجة وجود نماذج من المدخنين بين أفراد الأسرة والأقران ، ومدى الاستعداد للتدخين في المستقبل ، ودخل الأسرة ومهنة الوالدين .

٢ - استخبار الاتجاه المحبذ للتدخين :

٢٤ عبارة تقريرية ، تصف كل منها معلومة يعتقد الفرد في صحتها (أو في خطئها) ، أو سلوكا يصدره — أو يرغب في إصداره — في مواقف محددة ويعبر المبحوث عن درجة تأييده (أو رفضه) لكل عبارة منها على متصل من خمس درجات تمتد من التأثير التام إلى الرفض القاطع ، ودرجة المبحوث على الاستخبار هي مجموع درجاته على كل العبارات ، ويدل ارتفاعها على ارتفاع تحبذه للتدخين ، وسوف نتعامل معها بصورتها الخام .

وقد ثبت صدق الاستخبار في بحوث سابقة (محمود ، ١٩٨٩ ب ، محمود ، ١٩٨٨ : ١٠٨ — ١٠٩) .
أما ثبات الأداء عليه ، فقد حسب بطريقة القسمة النصفية ، فكان ٨٤ ، بعد تصحيح الطول .

قدم الباحث — شفافة — رسالة تستهجن تدخين السجائر من خلال —

تفنيد المزاعم الشائعة بين المراهقين والتي تربط التدخين بخصال ايجابية — توضيح مضاره طويلة المدى وقصيره ، والتي كشفت عنها نتائج البحوث الطبية الحديثة — توضيح حكم الدين في تدخين السجائر — إبراز مزايا عدم التدخين . وقد تم اختيار هذا المضمون — وكذلك أسلوب تقديمه — على أسس موضوعية ، وفي ضوء نتائج البحوث التي سبق إجراؤها . (محمود ، ١٩٨٨ : ١١٦ — ١٢٠ ، محمود ، ١٩٨٩ ب : ١٩٨٩)

٤ - جمع البيانات :

تم جمع البيانات من أفراد كل مجموعة منها (فصل دراسي) بشكل جمعي يومي ٢ ، ٩ أكتوبر ١٩٨٩ .

النتائج :

يوضح جدول (١) المتوسط (س) والانحراف المعياري (ع) لدرجات كل مجموعة من المجموعات الأربع على استخبار الاتجاه المحبذ للتدخين

جدول (١) متوسطات درجات الاتجاه المحبذ للتدخين للمجموعات الأربع

المجموعة المعالجة	(١) ن : ٣٩	(٢) ٤٢	(٣) ٤٨	(٤) ٤٣
	س ع	س ع	س ع	س ع
قبلي قبل	٦٩,٣ ٩,٧	٧٠,١٤ ١١,٥	٦١,٤٨ ١٢,٨	٦٩,٨٧ ١١,٠٣
قبلي بعدي	٦٢,٢ ١١,١٧	٦٨,٥ ١٠,٣		
	ت = ١,٨٥		ت = ٢,٣٥	

الى اختلافات بينهما سابقة على هذا التلقى ؟
هنا يمكن للباحث الاعتماد على افتراض كونه من خلال
مراجعة البحوث السابقة التى تناولت موضوع الاتجاه الذى
يستهدف تغييره ، وفى ضوء هذه المراجعة يمكنه تحديد
المتغيرات ذات الارتباط المرتفع بالاتجاه محور الدراسة فإذا
لم توجد فروق بين درجات المجموعات على هذه المتغيرات ،
توقع عدم وجود فروق بينها فى المتغير (الاتجاه) المرتبط
بهذه المتغيرات ، وللتحقق من ذلك تمت المقارنة بين
المجموعات الأربع على أساس متغيرات كشفت البحوث
ارتباطها المرتفع بالاتجاه المحبذ للتدخين (محمود ، ١٩٨٩
ب) ويوضح جدول (٢) هذه المقارنة .

جدول (٢) مدى تعرض افراد المجموعات لتدخين السجائر

المجموعة	١		٢		٣		٤	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
آباء يدخنون	٢٥	٦٥,٤	٢٨	٦٦,٧	٢٥	٧٢,٩	٢٢	٧٤,٤
أخوة يدخنون	٧	١٨,٠	٩	٢١,٤	٩	١٨,٧٥	١١	٢٥,٦
أصدقاء يدخنون	٨	٢٠,٥	٢١	٥٠,٠	١٨	٣٧,٥	١٩	٤٤,٢
تدخين بانتظام	١٢	٣٠,٨	١٣	٣٠,٩٥	١٣	٢٧,١	١٤	٣٢,٥٦

حيث ك = التكرار

فى اتجاهات المجموعتين الثالثة والرابعة استجابة لتلقى
الرسالة .
وللتحقق من ذلك أجريت التجربة الثانية مع اختلاف كل
من موضوع الاتجاه والمبحوثين .

التجربة الثانية

العينة :

١١٨ طالباً من طلاب الفرقة الرابعة بكلية الآداب جامعة
المنيا متوسط أعمارهم ٢١,٧ سنة بانحراف معيارى ١,٢

وبحساب قيم «ت» للفروق بين هذه المتوسطات تبين وجود
فرق دال (عند مستوى ٠,٠٥) بين متوسطى المجموعتين
الثالثة والرابعة ، وعدم دلالة الفرق بين متوسطى المجموعتين
الأولى والثانية وذلك لأن تعرض أفراد المجموعة الثانية
لقياس قبلى لاتجاهاتهم المحبذ للتدخين قلل من درجة
تحبيدهم له كما يظهر من مقارنة متوسطيها قبل تلقى
الرسالة وبعده ، مما يبرر الاعتماد على تصميم « بعد فقط »
عند دراسة ظاهرة تغيير الاتجاهات .

لكن السؤال الذى يتبادر الى الذهن هو : كيف يمكن
التحقق من تكافؤ المجموعات قبل تلقى الرسالة ، حتى يمكن
إرجاع الفرق بين متوسطاتها بعد تلقى الرسالة إليه وليس

وبحساب دلالة الفروق بين هذه النسب ، لم نجد فروقا ذات
دلالة وهو ما يؤيد القول بوجود تكافؤ بين المجموعات
الأربع ، يدعمه عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين
متوسط درجات أفراد كل منها فى الاعدادية العامة (س١ =
١٤١,٥ ، ع١ = ٨,٨ ، س٢ = ١٤٢,٥ ، ع٢ = ٣,٦٩ ، س٣ =
١٤٣,٩ ، ع٣ = ٣,٧ ، س٤ = ١٤٣,٥ ، ع٤ = ٢,٨)
يدعمها عدم وجود فرق ذات دلالة احصائية بين متوسطى
المجموعتين الأولى والثانية فى الاتجاه المحبذ للتدخين ، والذى
يوضحها جدول (١) كل هذا يسمح بالمقارنة بين مدى التغير

من ١ إلى ٥ ، وقد ثبت صدق المقياس في بحوث سابقة (حسن ، ١٩٨٦ : ١١٢ ، محمود ، ١٩٨٨ : ١١٢ — ١١٤) إما ثباته فقد حسب بطريقة اعادة الاختبار ، بعد اسبوعين من الاختبار الاول ، فبلغ ٠,٦٨٥ .

٣ — اعداد الرسالة

قدم الباحث — شفافة — رسالة تتناول موضوع خروج المرأة للعمل خارج المنزل تناولا موضوعيا محايدا ، حيث اختير مضمونها في ضوء الاحصاءات والحقائق المنشورة ، وعرضت الرسالة بعد صياغتها على محكمين متخصصين في العلوم الاجتماعية ، للتأكد من حيادها وموضوعيتها . وقد اختير اسلوب تقديمها في ضوء نتائج البحوث السابقة

(محمود ، ١٩٨٨ ب ، McGuire, 1985)

٤ — جمع البيانات :

جمعت البيانات بشكل جمعى يومى ٤ و ١١ ديسمبر ١٩٨٩ .

النتائج

يوضح جدول (٣) متوسط الدرجات (س) والانحراف المعياري (ع) لكل مجموعة من المجموعات الاربعة على اختبار الاتجاه نحو عمل المرأة خارج المنزل ، وبحساب قيم «ت» .

سنة وزعوا عشوائيا على اربع مجموعات ، تعرضت اثنتان (الاولى والثانية) منهما لقياس قبلي للاتجاه نحو عمل المرأة خارج المنزل ، وتلقت مجموعتان أخريان (الاولى والثالثة) رسالة عن عمل المرأة خارج المنزل ويوضح شكل (٤) التصميم التجريبي الذى اتبع في ذلك .

١ — استخبار الاتجاه نحو عمل المرأة

٤٨ عبارة تقريرية تعبر كل منها عن آراء الافراد حول عمل المرأة خارج المنزل وأثاره المختلفة على الأسرة والاقتصاد القومى . وقد ثبت صدق الاستخبار في بحث سابق (محمود ، ١٩٨٩) ، اما ثباته فقد حسب بطريقة القسمة النصفية فبلغ ٠,٨٢ بعد تصحيح الطول .

٢ — مقياس المحافظة Conservatism التحرر radicalism

بناء على الارتباط السلبي الدال (عند مستوى ٠,٠١) بين السلطوية والاتجاه نحو عمل المرأة خارج المنزل (محمود ، ١٩٨٩) وفي ضوء ما كشفت عنه البحوث من أن المحافظة (أو التمسك بالعرف ورفض كل ما هو جديد) من أهم مكونات التسلطية (محمود ، ١٩٨٨ : ١١٢ ، ١١٤) فقد اختير ١٢ بنداً من اختبار المحافظة — التحرر Byrne & Lambarth (١٩٧١)^٢ تشير إلى تمسك المبحوث بالعرف ، وإلى مدى رفضه لكل ما هو جديد وتمثل هذا التمسك (أو الرفض) في الدرجة التى يعطيها الفرد لكل بند ، وتتراوح

جدول (٣) متوسط درجات كل مجموعة على استخبار الاتجاه نحو عمل المرأة

المجموعة ن المعالجة		١ ٣٤		٢ ٢٥		٣ ٣١		٤ ٢٨	
س	ع	س	ع	س	ع	س	ع	س	ع
قياس قبلي	٨١,٢	١٥,١٣	٧٩,٩	١٥,٨	١٤,٣	٦٨,٥	٨٠,٦٥	١٥,١٧	
قياس بعدى	٧٠,١	١٤,٠٨	٧٨,١٥	١٥,٥					
ت = ١,٥٨					ت = ١٥				

للفروق بين هذه المتوسطات تبين وجود فرق دال (عند مستوى ٠,٠٥) بين متوسطى المجموعتين الثالثة والرابعة بينما الفرق بين متوسطى المجموعتين الاولى والثانية ليس دالا .

وللتأكد من تكافؤ المجموعتين الثالثة والرابعة قبل تلقى الرسالة ، حسبت دلالة الفروق بين متوسطيهما على مقياس المحافظة (س^٢ = ٣ ، ٣٥,٧ = ع ، ٧,٠٣ = س^٢ ، ٤٢,١ = ع ، ٤ = ٥,٩٤) فكان غير دال ، وكذلك حسب الفرق بين متوسطى المجموعتين الاولى والثانية (س^٢ = ١ ، ٣٧,٨٧ = ع ، ١ = ٦,٦٥ ، س^٢ = ٢ ، ٣٩,٢٥ = ع ، ٢ = ٥,٧٢) فكان أيضا غير دال ، وبمقارنة ذلك بمتوسطى نفس المجموعتين على اختبار الاتجاه نحو عمل المرأة (جدول ٣) ، تبين ان الفرق بينهما أيضا غير دال ، مما يؤيد افتراض تكافؤ المجموعتين الثالثة والرابعة في اتجاهاتهما نحو عمل المرأة قبل تلقى رسالة عنه ، ويدعم ما سبق أن كشفت عنه التجربة الاولى في هذا البحث .

الخلاصة

يعد تغيير الاتجاه وسيلة مهمة لحل عدد من المشكلات التى يعانى منها الانسان المعاصر ، ومن هنا تكتسب بحوث تغيير الاتجاه أهميتها ، نتيجة تطبيقاتها الحيوية في مجالات الحياة المختلفة وبالتالي فانه من الضرورى مراعاة الدقة المنهجية في استخلاص نتائج الاتجاه ، حتى يتسم التعامل معها بقدر معقول من الثقة . ومن دواعى هذه الدقة ، عزل الآثار الأخرى — غير التعرض للرسالة — التى يمكن أن ترجع لها تغيير الاتجاه ، والتى من أهمها الآثار التى يرجع إلى متغيرات — أو خصائص — التصميم التجريبي للبحث .

والتصميم التجريبي الأكثر شيوعا هو تصميم « قبل — بعد » ، حيث يتم تعريض جميع المبحوثين لقياس للاتجاه موضوع البحث ، وقد كشفت البحوث أن هناك أثرا لمجرد التعرض لهذا القياس ، بحيث يتداخل مع الأثر الناتج عن تلقى الرسالة وحاول الباحثون عزل أثر القياس القبلى . فأطال Lana الفاصل الزمنى بين القياس القبلى وتلقى الرسالة ، وعزل Solomon من تصميم « قبل — بعد » ، باضافة مجموعتين لا يتعرضان لقياس قبلى ، ونوع Braver و Braver من الأساليب الاحصائية لمعالجة النتائج التى يقدمها تصميم Solomon

ولإزاء فشل اجراء Lana في عزل أثر القياس القبلى ، وتعدد اسلوب Solomon وتعدد معالجة Braver, Braver الاحصائية له وتعدد ما إذا أراد الباحث اختبار تأثير تفاعل عدة متغيرات مستقلة في تغيير الاتجاه ، لذلك سعى البحث الحالى إلى اختيار امكانية استخدام تصميم « بعد فقط » بوصفه وسيلة لعزل أثر القياس القبلى ، من خلال استبعاده ، مع التحقق من وجود تجانس بين المجموعات التجريبية والضابطة من خلال إختبار دلالة الفروق بينها في متغيرات كشفت الأطر النظرية أو البحوث السابقة عن ارتباطها الوثيق بالاتجاه موضوع البحث . وأجريت تجربتان للتحقق من ذلك ، دعمت نتائجها تصميم « بعد فقط » ، وفتحت الباب أمام مزيد من البحوث لتطويره ، خصوصا وأنه يعانى من نقطة ضعف رئيسية ، تتمثل في ضرورة توفر اما أطر نظرية ، أو نتائج بحوث سبق إجراؤها ، أو كليهما ، وفي ضوءها يتمكن الباحث من تحديد عدة متغيرات ترتبط بالاتجاه محور الدراسة ، والاعتماد عليها للتأكد من تجانس المجموعات التجريبية والضابطة وإزاء نقطة الضعف هذه ، فإن على الباحثين مراجعة التصميم التجريبي « بعد فقط » حتى يمكنه التصدى لدراسة موضوع لم يسبق تناوله ، ولا تتوافر عنه معلومات كافية للتحقق من تجانس المجموعات .

الهوامش

١ — تم حساب دلالة الفروق بين النسب بالمعادلة التالية :-

$$\chi^2 = \frac{n (1 - d - b - c) \left(\frac{n}{4} - \frac{1}{4} \right)}{(1 + b) (1 + c) (1 + d) (1 + a)}$$

٢ — حصل الباحث على هذا المقياس من د/ حسن على حسن ، الذي حصل عليه بدوره من د/ سور نتينو Sorinton وقد تعذر الحصول على المقال الاصل الذي نشر فيه ، لذلك لن يرد ذكره في قائمة المراجع .

المراجع العربية

- حسن على حسن .
١٩٨٦ « الشخصية الانجازية وبعض سماتها المعرفية » رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاداب — جامعة المنيا .
— عبد المنعم شحاته محمود .
١٩٨٨ « تغير الاتجاه نحو التدخين : دراسة تجريبية » رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاداب — جامعة القاهرة .
١٩٨٨ ب « فهم الرسالة الاعلامية وعلاقتها ببعض خصائص شخصية متلقيها ، مجلة العلوم الاجتماعية ، ١٦ (صيف) : ١٢١ — ١٣٤ .
١٩٨٩ « الاتجاه نحو عمل المرأة خارج المنزل : مقارنة بين التسلمطين وغير التسلمطين » مجلة العلوم الاجتماعية ، ١٧ (خريف) : ١٦١ — ١٨١ .
١٩٨٩ ب « بعض محددات بدء المراهقين تدخين السجائر » علم النفس ، ١٢ : ٨٢ — ٨٩ .

المراجع الأجنبية

- Berkowitz, L.
1986 "A survey of social psychology.". New York; CBS College Publishing Co. 3rd ed.
- Braver, M. & Bravers, S.
1988 "Statistical Treatment of the Solomon Four group design: Meta-analytic approach". *Psychol. Bull.*, 104: 150-
- Deaux, K. & Wrightsman, I.
1988 "Social Psychology". California: Brooks/Cole Publishing Co.
- Dunham, P.
1988 "Research methods in psychology". New York, Harper & Row publishers.
- Evans, R.; Rozelle, R.; Mittelmark, M.; Hansen, W., Bane, A. & Havis, J.
1978 "Deterring the onset of smoking in children: Knowledge of immediate physiological effects and coping with peer pressure, Media pressure and parent modeling".
J. Appl. soc. psychol., 8 : 126-135.
- Insko, C. & Schopler, J.
1972 *Experimental social psychology*". New York: Academic Press.
- Lana, R.
1966 "Inhibitory effects of a pretest on opinion change.". *Educational & psychological Measurement*, 26: 139-150.
- McGuire, W.
1985 "Attitudes and attitude change " (vol. 2:233-346) in: G. I. Lindzey & E. Aronson (eds) *Handbook of social psychology*. New York: Random House.
- Rosenthal, R. Robinson, E.
1967 "Experiments in persuasion". New York: Academic Press
- Secord, P. & Backman, C.,
1974 "Social psychology", New York: McGraw Hill.
- Solomon, R.
1949 "An Extension of control group design",
Psychol. Bull., 46: 137-150.

